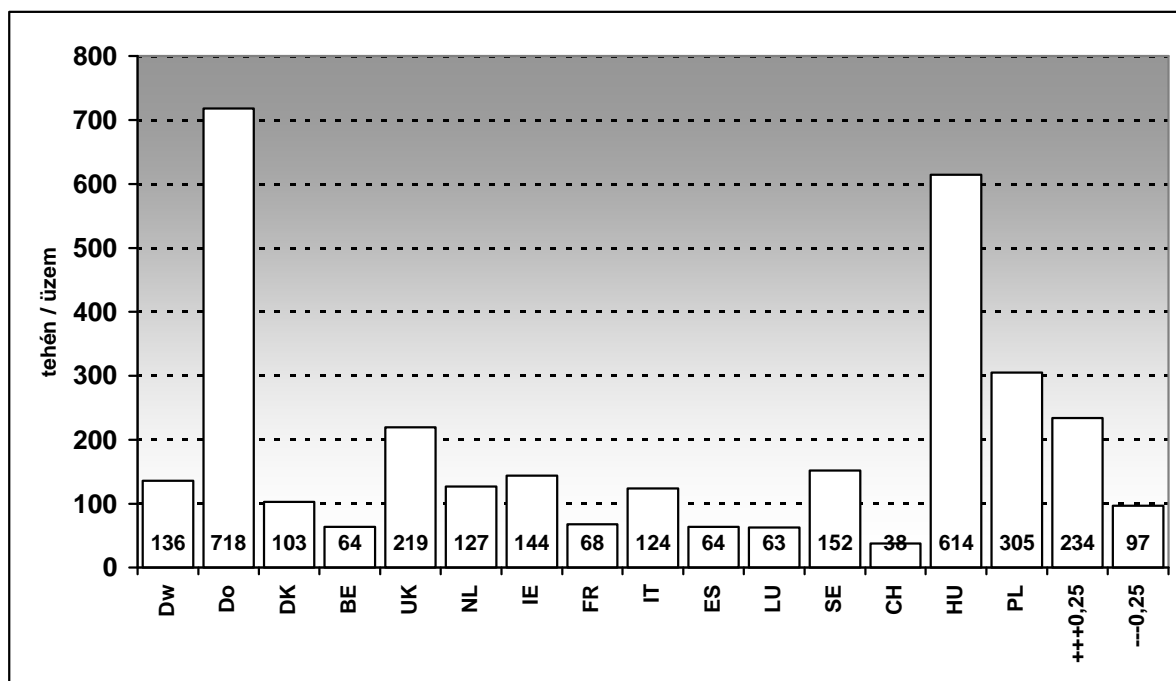


# **A kelet-német, a lengyel és a magyar tejtermelés összehasonlító, gazdasági értékelése**

Dr. Borbély Csaba  
Dr. Geszti Szilárd  
Dr. Kovács Bernadett  
Dr. Tóth Katalin  
Gazdaságtudományi Kar  
Vállalatgazdasági és Szervezési Tanszék  
2006

## 1. MÓDSZERTAN

### 1. Üzemi struktúra



1. ábra Átlagos tehénlétszám a vizsgált üzemekben

1 Táblázat Átlagos tehénlétszám / üzem az EU-15ben

ORSZÁG	DB TEHÉN/ÜZEM
Görögország	8
Egyesült Királyság	74
Dánia	51
Hollandia	51
Írország	37
Franciaország	35
Svédország	38
Németország	35
Belgium/Luxemburg	35
Olaszország	37
Finnország	15
Spanyolország	17
Ausztria	8
Portugália	14

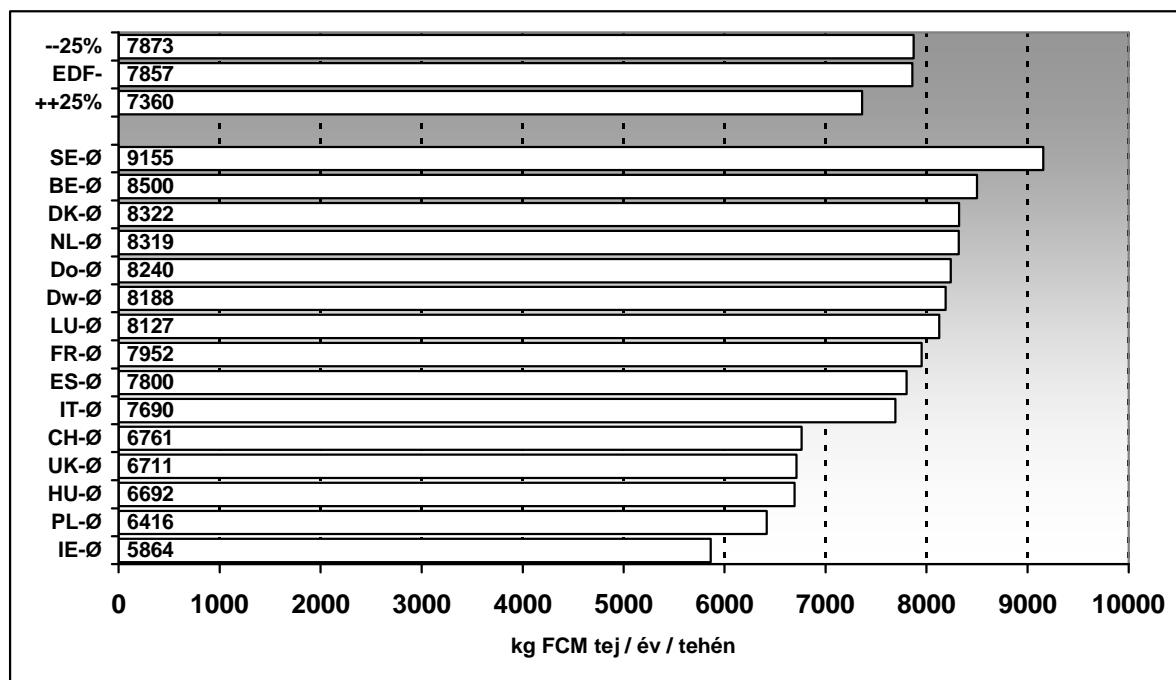
Forrás: ZMP 2005

Az 1. ábrán a vizsgálatban résztvevő üzemek nagysága látható országos megbontásban. Ha az adatokat összevetjük a 1. táblázat értékeivel, látható, hogy a vizsgált üzemek

## Eredmények

magasabb átlagot képviselnek, mint az a ZMP (Zentrale Markt-und Preisberichtsstelle GmbH, Bonn) adatsorai. Ez utóbbi statisztikákban azonban az adott ország összes termelője és tehene benne foglaltatik és ez sok esetben alacsony átlagot eredményez. Magyar viszonylatban ez az érték óvatos becslések alapján is 5-10 tehenes átlagos üzemméretet eredményezne, ugyanakkor a megtermelt tej 89%-ka a 100-nál több tehenet tartó gazdaságokból került ki (Tej termék tanács).

## 2. Fajlagos hozam<sup>1</sup>



### 2. ábra Fajlagos hozamok a vizsgált üzemekben

A 2. ábrán az átlagos fajlagos hozamok országoként csökkenő sorrendben kerültek bemutatásra. Írország és az Egyesült Királyság klimatikus viszonyai (pl. Wales nyugati régió 2000 mm csapadék/év) lehetővé teszik a teljesen gyepre alapozott extenzívebb gazdálkodást, amely esetben alacsonyabb 5000-6000 kg-mos tejtermelés mellett is jövedelmezően tudnak gazdálkodni. Lengyelországban a helyi fajta (black-polish, red-polish) és általánosságban a kevésbé fejlett tejtermelési ágazat miatt tapasztalható alacsonyabb hozam, ugyanakkor az itt szereplő érték messze meghaladja a lengyel átlagot. Svájcban jellemzően hegyi gazdálkodás folyik, az esetek többségében Szimentáli fajtával, amely önmagában korlátozó tényezője a magas termelési színvonalnak. A hagyományosan intenzív gazdálkodást folytató országok esetében a tejtermelés 7500 kg felett van. Magyarországon az FCM tejben kifejezett értéket rontja az alacsony beltartalmi érték (a 12 üzem esetében 3,71% zsír, 3,26% fehérje). Önmagában ez addig nem probléma, amíg a tejipar erre nem fektet különösebb hangsúlyt az átvételi rendszerben. Erre a megfelelő mutatószám a tejszír és a tejfehérje árának egymáshoz viszonyított árándexe (2. táblázat).

<sup>1</sup> FCM tej (4%-os) = Tej kg x (0,4 + 15 x zsír tartalom %)

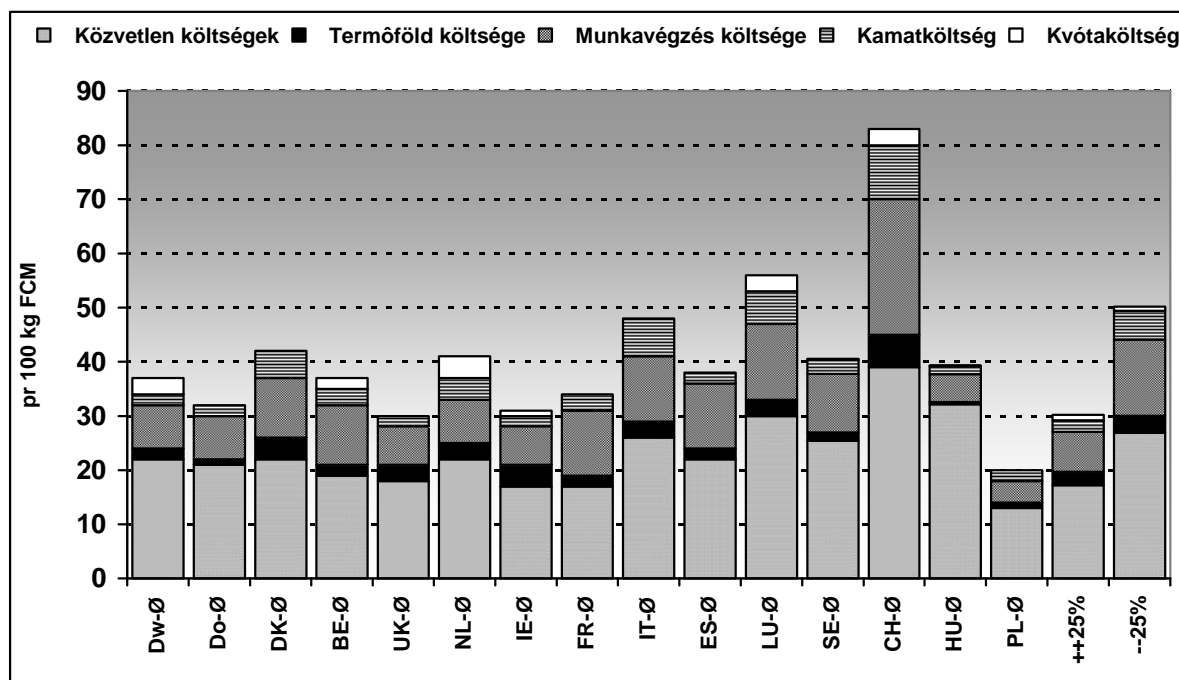
**2. Táblázat Tejfehérje/tejsír árindexek**

CÉG	ORSZÁG	FEHÉRJE/ZSÍR ÁRINDEX
Krymppi	Finn	2,7
Arla Foods S	Svéd	1,7
Arla Foods DK	Dán	1,7
Sodiaal	Francia	1,53
Lactalis	Francia	2
Danone	Francia	1,5
Bongrain	Francia	1,84
Friesland Coberco Dairy Foods	Holland	1,4
Campina	Holland/Német/Belga	1,7 és 1,8 között
Belgomilk	Belga	1,5
Humana	Német	1,5 vagy 1,64
Glanbia	Ír	1,8
Kerry	Ír	2
Nordmilch	Német	1,5 vagy 1,64
Arla Foods UK	Egyesült Királyság	1,76
First Milk	Egyesült Királyság	1,79 és 1,92 között
<b>Magyar átlag</b>	<b>-</b>	<b>1,42</b>

**Forrás: LTO, EDF: International comparison of producer prices for milk, 2005**

A 2. táblázat adatai jól tükrözik a hazai helyzet fonákságát. A tejátvételi-rendszer nem preferálja a magas beltartalmi értéket, különösen igaz ez a korszerű táplálkozás egyik alapelemének számító tejfehérjére. Az elmúlt évben meghozott változások (tejfehérje 1000 Ft/kg, tejsír 700 Ft/kg) is elsősorban a feldolgozó ipar érdekeit szolgálja, mert a megemelt standard értékek (3,3%, illetve 3,8%) lehetőséget adnak az ettől elmaradó tételek alacsonyabb áron való átvételére.

### 3. A tejágazat termelési költségei



3. ábra A tejágazat termelési költségei

#### SZÁMÍTÁSI MÓD:

**Közvetlen költség =**

- + állat vásárlás
- + takarmány költség (vásárolt takarmány, vetőmag, növényvédőszer, műtrágya, talajjavítás).
- + gép költség (karbantartás, amortizáció, igénybe vett bér munka)
- + épületek (karbantartás, amortizáció)
- + állatorvos, gyógyszer (gyógyszerek, inszeminálás, embriótranszfer)
- + biztosítás, adó, illetékek

**Termőföld költsége =**

- + bérelt területek díja az eredmény-kimutatásból
- + saját tulajdonú terület esetében használdozati költség kerül megállapításra, amely megfelel az adott régióban realizálható fölbérleti díjakkal

**Munkavégzés költsége =**

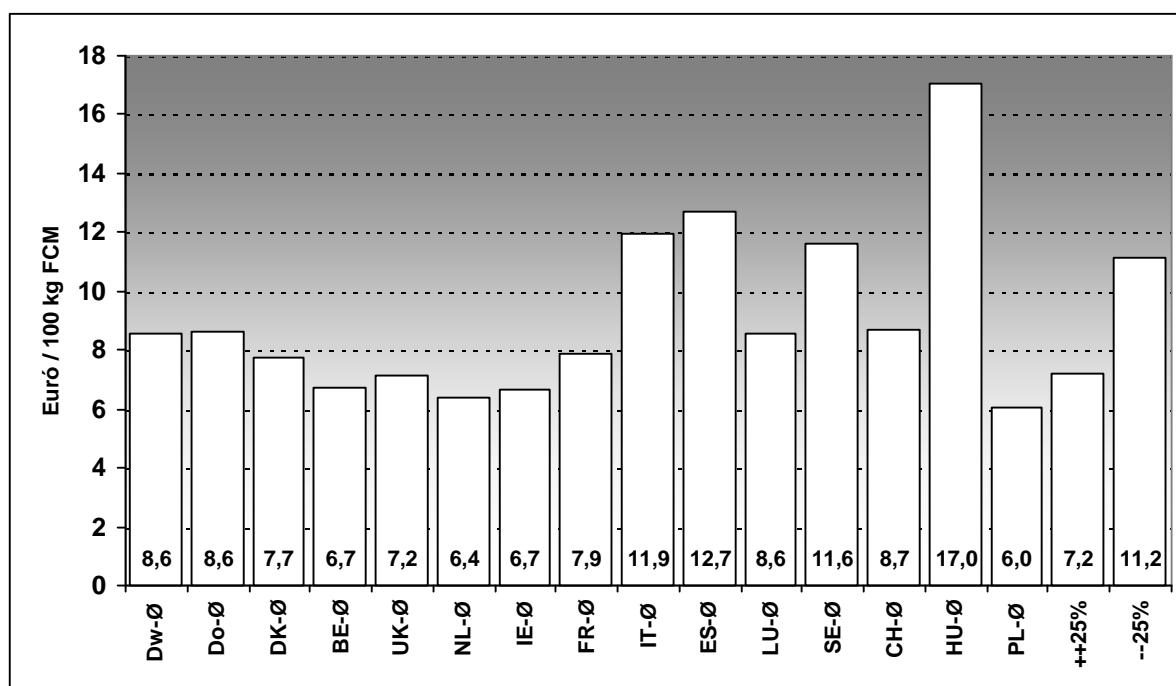
- + kifizetett munkabérek az eredmény-kimutatásból
- + saját munkaerő (családi munkaerő magángazdaságoknál) esetében használdozati költség kerül megállapításra, amely megfelel az adott régióban egy szakképzett munkaerő bérköltségével

**Tőke költsége =** 6% az idegen tőke után és 3% a sajáttőke után

## Eredmények

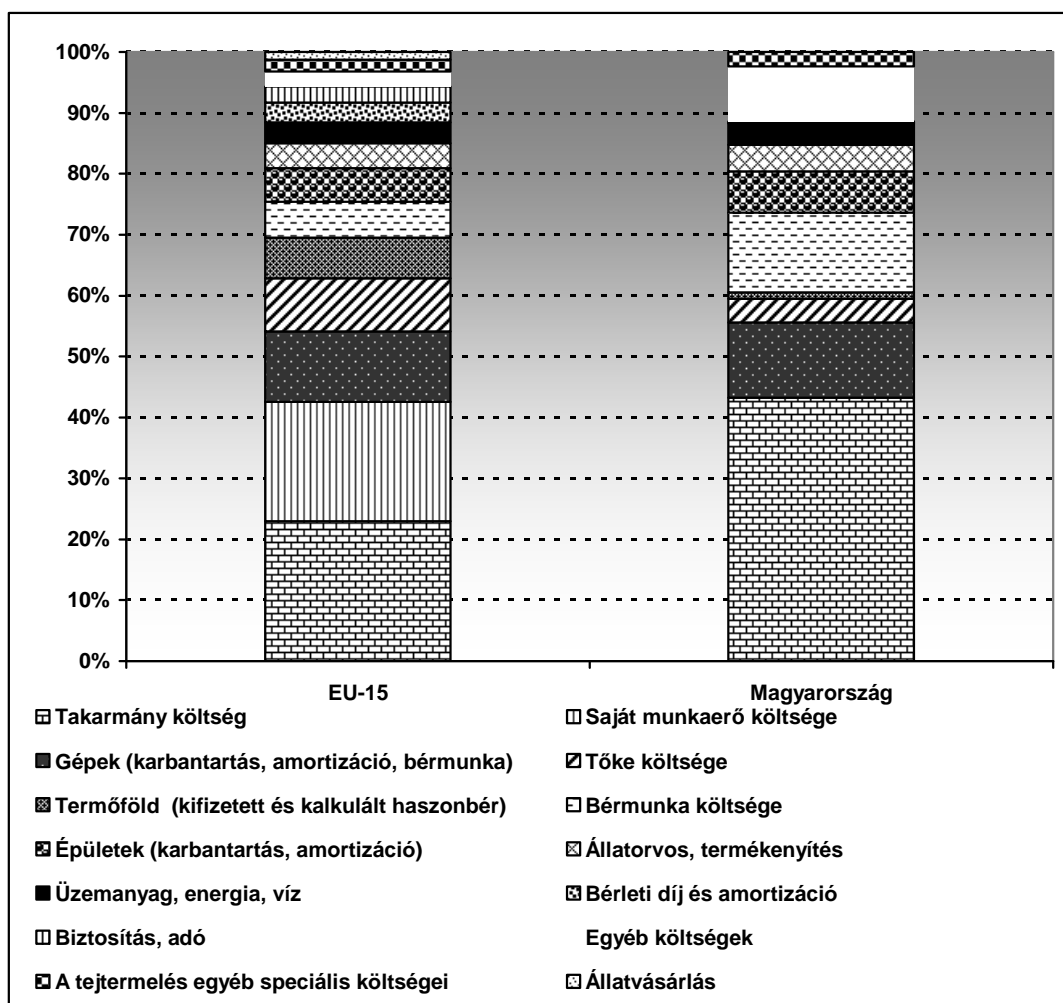
A 3. ábra adatait vizsgálva megállapítható, hogy a magyar üzemek versenyképessége nem javult. A „hagyományosan” magas takarmányköltségeket ez tovább emelte a vizsgált időszakban a kedvezőtlen időjárás, ugyanakkor a tej termelői ára evvel ellentétes irányú elmozdulást mutatott. Ebben a helyzetben sok üzem kényszerű takarékosági lépéseket hozott, amely nem jelentett mást, mint a vásárolt takarmány-kiegészítők, komponensek elhagyását.

A 4. ábrán látható, hogy a takarmányköltség a magyar üzemek átlagában meghaladta a 17 Eurót, amely érték megfelel a 2002-es évben tapasztalttal. Ez azt mutatja, hogy bár emelkedtek a takarmányárak ugyanakkor az üzemek alkalmazták a korábbi említett, kényszerű takarékosági intézkedéseket. Valószínűleg ezeknek a hatásoknak is betudható, hogy a fajlagos hozamok a tavalyi évben (6692 kg) csaknem 100 kg-mal alacsonyabbak a 2002-es évi értéknél (6799 kg) a vizsgált üzemekben.



**4 ábra Takarmányköltség alakulása**

Az 5. ábra az egyes költségelemek összköltségben meglévő százalékos arányát mutatja. Látható, hogy mindkét csoportban a takarmányköltség teszi ki a legnagyobb hányadot, ugyanakkor a hazai érték lényegesen magasabb (17,15 Euró). Az EU-15 üzemeknél a következő tétel a munkabéreköltség, amelyből 7,59 Euró a saját munkabér, 2,27 Euró a bér munka. A kettő összege (9,86 Euró) lényegesen meghaladja a magyar átlagot (5,13 Euró), amely csak a fizetett munkabért és annak közterheit tartalmazza.



z. ábra Egyes költségnemek aránya az EU-15 és a magyar üzemek átlagában

#### 4. A tejágazat árbevételei

##### SZÁMÍTÁSI MÓD:

**Tej árbevétel:**

- + Értékesített tej a tejipar felé
- + Tejár x (saját fogyasztás + háztól értékesítés + saját feldolgozás)
- + Tejár x (más állattenyésztési ágazatban takarmányozásra felhasznált tej) x 0,5

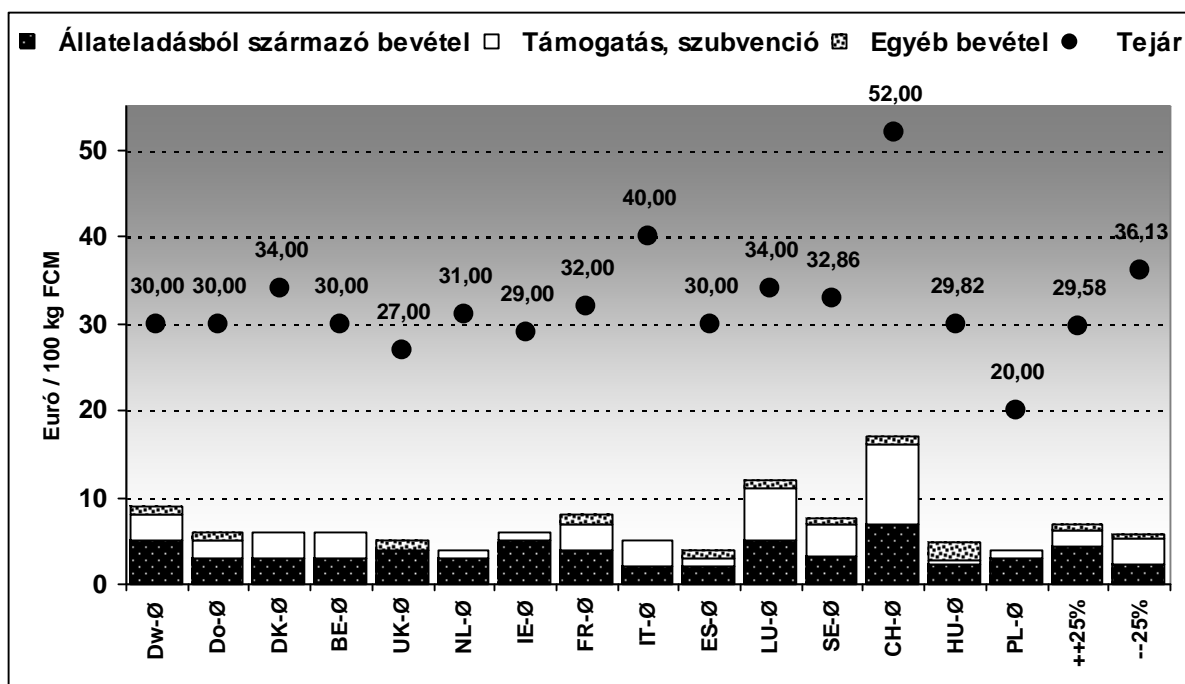
**Állatértékesítés:**

- + Állatértékesítésből származó árbevétel
- +/- Könyvszerinti értékváltozás
- + Kalkulált ár a bikaborjaknak, amennyiben nem kerülnek eladásra

**Állami támogatás:** + Az ágazatban realizált minden jellegű támogatás

**Egyéb árbevétel:**

- + Kvóta értékesítésből származó bevétel
- + Szövetkezeti üzletrész
- + Minden egyéb máshova nem sorolható bevétel



**6. ábra A tejágazat árbevételei**

A 6. ábrán látható, hogy a fő árbevételt jelentő tej ára a legjobb 25% esetében ez már csak 29,58, míg a leggyengébb 25%-nál 36,13 Euró. Ez a helyzet – bármennyire is furcsán hangzik – azt mutatja, hogy azok a termelők, akik az alacsony tejár miatt rá voltak kényszerülve a hatékonyabb gazdálkodásra, lényegesen jobb eredményeket értek el, mint akiknek a magas felvásárlási ár ezt alapból jelenthetné. A magyar üzemek alatta maradnak a 30 Eurós határnak, ami a korábban említett alacsony beltartalmi értékre vezethető vissza, valamint annak, hogy a Forint jelentősen gyengült az év során az Euróhoz képest.

## 5. Fedezeti pont (break-even point) és a tejár

### SZÁMÍTÁSI MÓD:

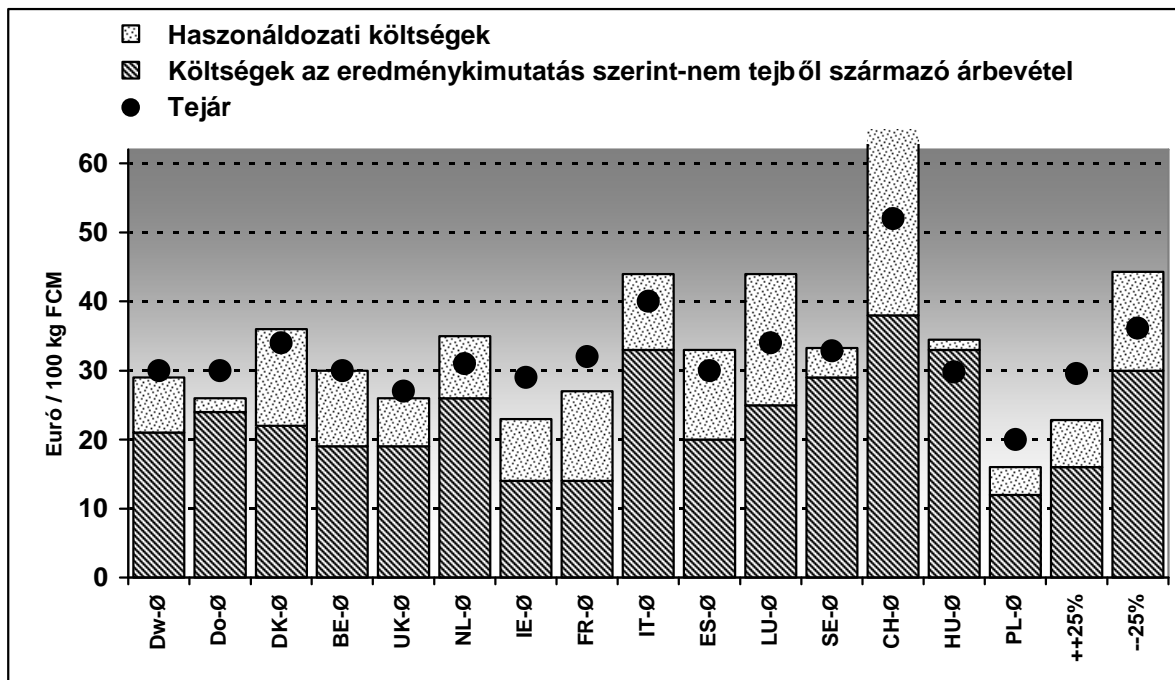
- + Költségek az eredmény-kimutatásból
- + A saját termelési tényezők használdozati költsége
- A nem tejből származó árbevételek

A fedezeti pont a termék-kibocsátásnak olyan kívánt mértéke, hogy az abból származó árbevétel egyenlő legyen az állandó és változó költségek összegével. Ez a 7. ábrán az oszlopdiagramok által megadott értékeknek felel meg. Mivel ebben a vizsgálatban a tejnek mint főterméknek az elemzése folyik, ezért az egyéb árbevételek értékével az összköltséget csökkentettük. A sötét színt az eredmény-kimutatásból származó költségek adják, míg világossal a saját termelési tényezők kalkulált használdozati költségei szerepelnek. A kettő összege képezi a fedezeti pontot, és azok az országok folytatnak igazából eredményes gazdálkodást, ahol a tej árát jelképező pont az oszlopdiagram felett helyezkedik el. Ahol a világos sávba esik a tejár ott a



## Eredmények

termelőknek a saját munkaerejük tekintetében meg kell elégedjenek a regionális átlagbéreknél alacsonyabb munkabérrel. Igazából nagy baj ott van, ahol a tej ára már az eredmény-kimutatásban szereplő költségeket sem fedezi és erre a tavalyi évben csak a magyar üzemek esetében volt példa. (A magyar üzemeknél a fedezeti pont 34,48 Eurónál van, vagyis a vizsgált üzemekben ilyen tejára lenne szükség nullszaldós gazdálkodáshoz.)

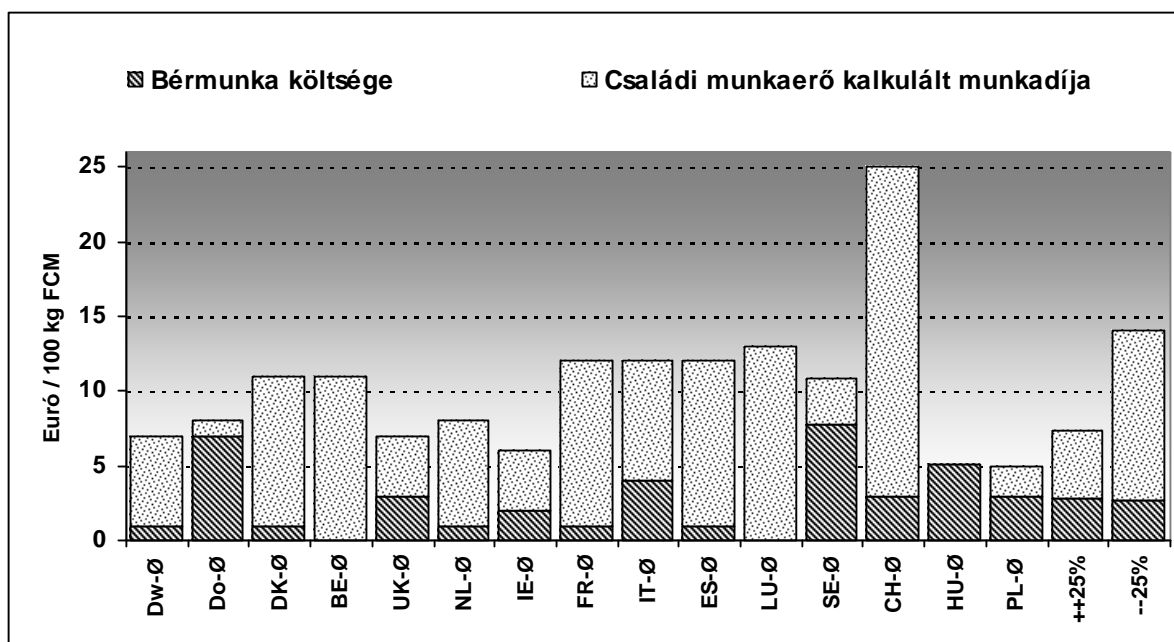


7. ábra A fedezeti pont és tejár

## 6. Munkaerő

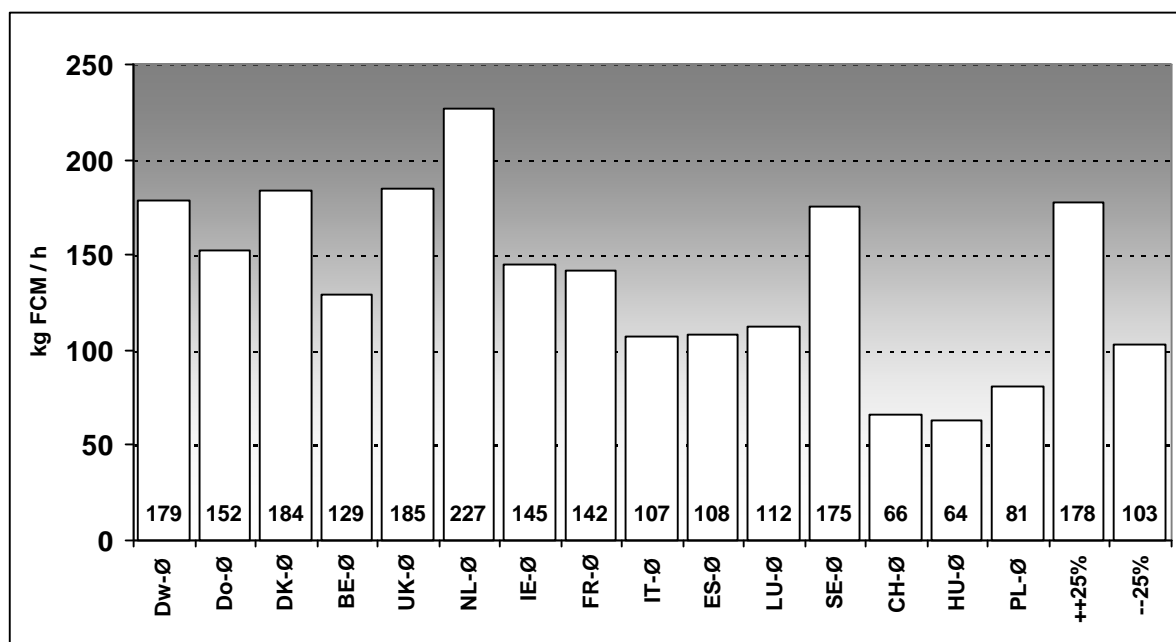
### SZÁMÍTÁSI MÓD:

- + Bérköltség az eredmény-kimutatásból
- + Saját munkaerő kalkulált bére (felhasznált munkaóra x az adott régió átlagos órabére képzett munkaerő tekintetében)



**8. ábra A munkaerő költsége**

A magyar üzemek kivételével mindenhol találunk családi munkaerőt, amelynek számbavétele sok esetben nehézkes. A tapasztalat azt mutatja, hogy a gazdálkodók gyakran túlértékelik a tejtermelésben eltöltött időt, valamint magasabb értéken veszik számításba a munkaerejüket. Ennek valamilyen szintű kiküszöbölésére az adott régióban egy szakképzett munkaerő átlagos órabérét szorozzuk fel a tejtermelésben eltöltött idővel. A 8. ábrán látható, hogy a kalkulált órabér és a bérmunka költsége jelentős tételt képvisel az összköltségen belül. Korábban említésre került, hogy az EDF-15 átlagában a takarmányköltség után a munkabéreköltség következik, amelyből 7,59 Euró a saját munkabér, 2,27 Euró a bérmunka. A kettő összege (9,86 Euró) lényegesen meghaladja a magyar átlagot (5,13 Euró), amely csak a fizetett munkabért és annak közterheit tartalmazza.

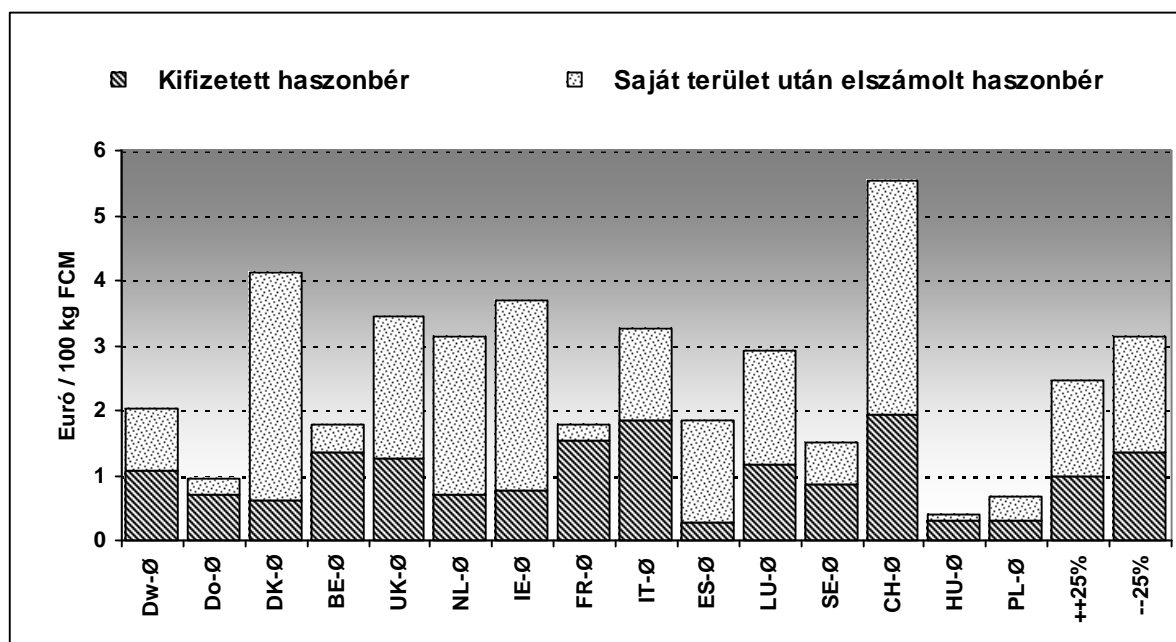


**9. ábra Az élőmunka termelékenysége**

A 9. ábra az élőmunka termelékenységét mutatja be. A termelésben eltöltött időre vetítjük a megtermelt tej mennyiségét, így könnyen kiszámítható, hogy egy munkaóra mennyi főtermék jut. Az intenzív termelést folytató országok 150 kg-nál több tejet termelnek egy munkaóra alatt, az EDF-15 átlagában 154 kg-ot. Svájc esetében megjelenő 66 kg/munkaóra az országos átlag fölött helyezkedik el. A hagyományosan hegyvidéki gazdálkodást folytató termelők esetében a munkatermelékenység mindig alacsony szinten van, hiszen 5-15 tehénnel gazdálkodnak. Egy másik üzemgazdasági szervezet, az IFCN adatai alapján egy 26 tehén svájci gazdaságban a munkatermelékenység csak 32 kg, míg egy 12 tehén osztrák farmnál csak 24 kg. A magyar üzemek munkatermelékenysége évek óta 55-65 kg között mozog. A vezetők a magas állományi létszámot a szigorú foglalkoztatási szabályozókkal indokolják, ugyanakkor elmondható, hogy a közeljövőben sok üzemnek át kell gondolni a foglalkoztatási elveiket. Számos üzem – elismerésre méltó módon – még mindig felvállal bizonyos szociális feladatokat és munkát ad a vidéki lakosság egy részének. Ugyanakkor a másik oldalon megjelenik a piac kemény szorítása, amely az alacsony tejárak miatt a költségek csökkentését követeli meg. Ebben a helyzetben sok vezetőknek fel kell tennie magának a kérdést: 30 családnak biztosítok megélhetést továbbra is, de lehet, hogy egy év múlva be kell zárni a telepet, vagy csak 20-nak, de azoknak hosszútávon is.

## 7. Termőföld

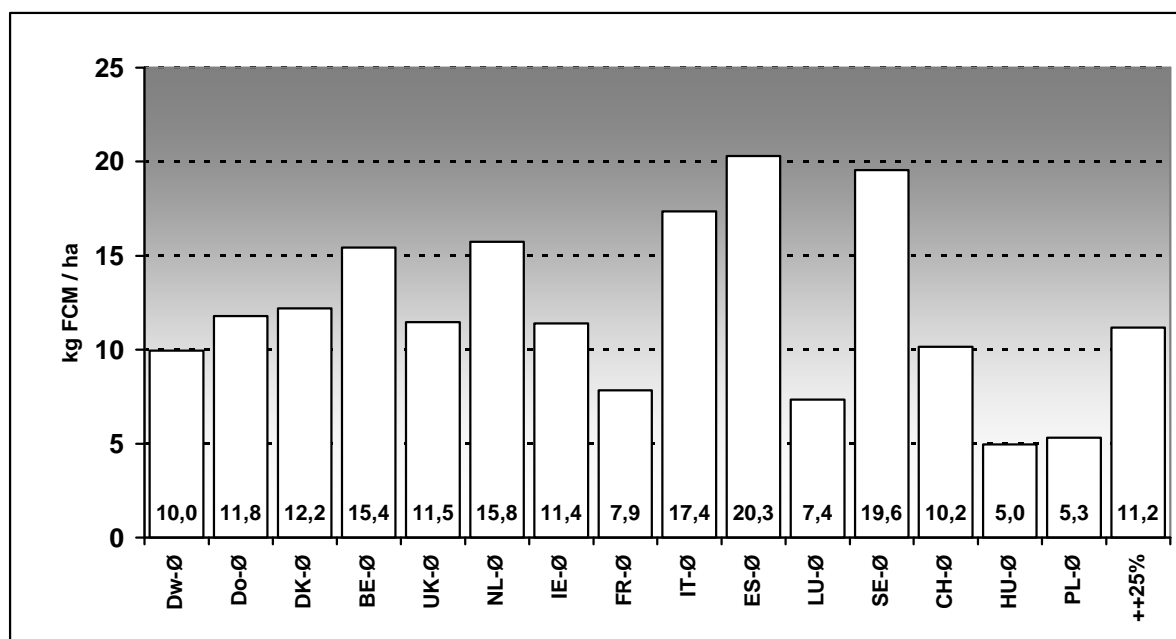
A 10. ábra 100 kg FCM tejre jutó termőföld költségét mutatja. Ez áll egyrészt a ténylegesen kifizetett bérleti díjakból, másrészt saját terület esetében a régióban azonos minőségű területek után realizálható földbérleti díjakból számolt használdozati költségéből.



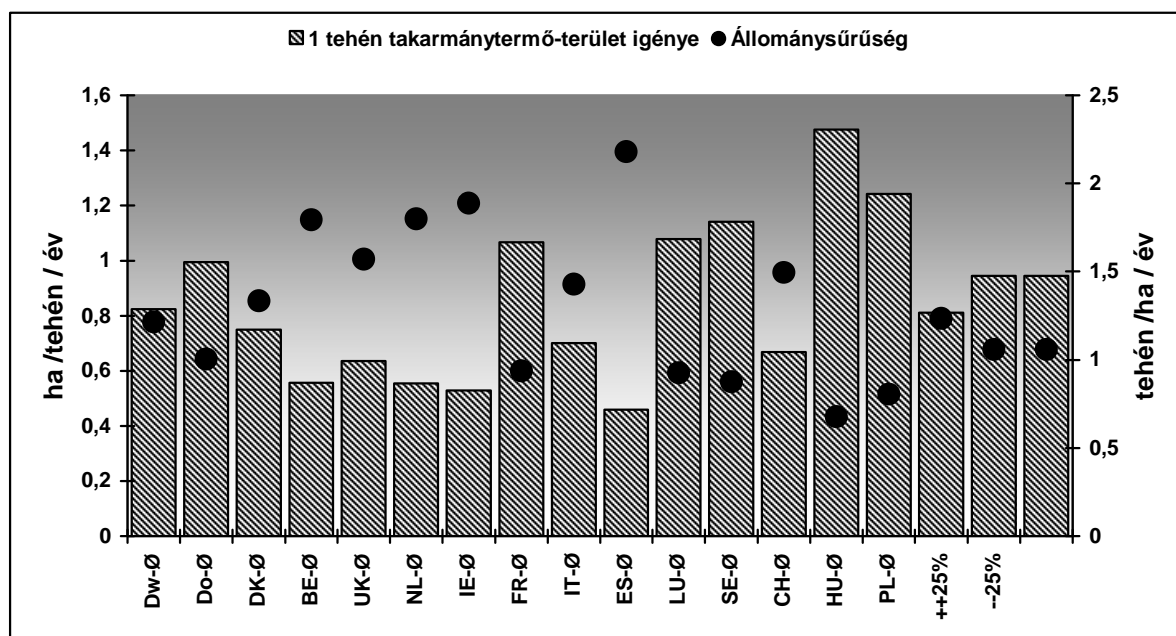
**1. ábra A termőföld költsége**

A termőföld árát, értékét számos tényező befolyásolja, de elsődleges szempont a rajta realizálható jövedelem nagysága. Az ábrán látható, hogy az országok egy része 3 Eurót meghaladó költséggel kénytelen számolni, ami miatt a szűkös kínálati piac tehető elsődlegesen felelőssé. Magyarországon még nemzetközi összehasonlításban viszonylag alacsony volt ez az érték, de feltételezhető, hogy az uniós támogatások fokozatos emelkedésével fokozatosan növekedni fog.

A 11. és a 12. ábra a vizsgált üzemek területi termelékenységét szemlélteti. Ez az érték a saját termelésű takarmányok előállításának intenzitását mutatja. Nyilvánvaló, ha egy telep sok takarmányt vásárol, amelybe esetleg még tömegtakarmány is belesik, akkor viszonylag magas területi termelékenységet ér el. Ez az eset azonban általánosságban a tejtermelésben nem jellemző. Mint mindenhol természetszerűleg itt is vannak kivételek, pl. Spanyolországban hagyományosan tapasztalható, hogy a termelők kevés területen gazdálkodnak az állománylétszámmal viszonyítva.



2. ábra Területi termelékenység



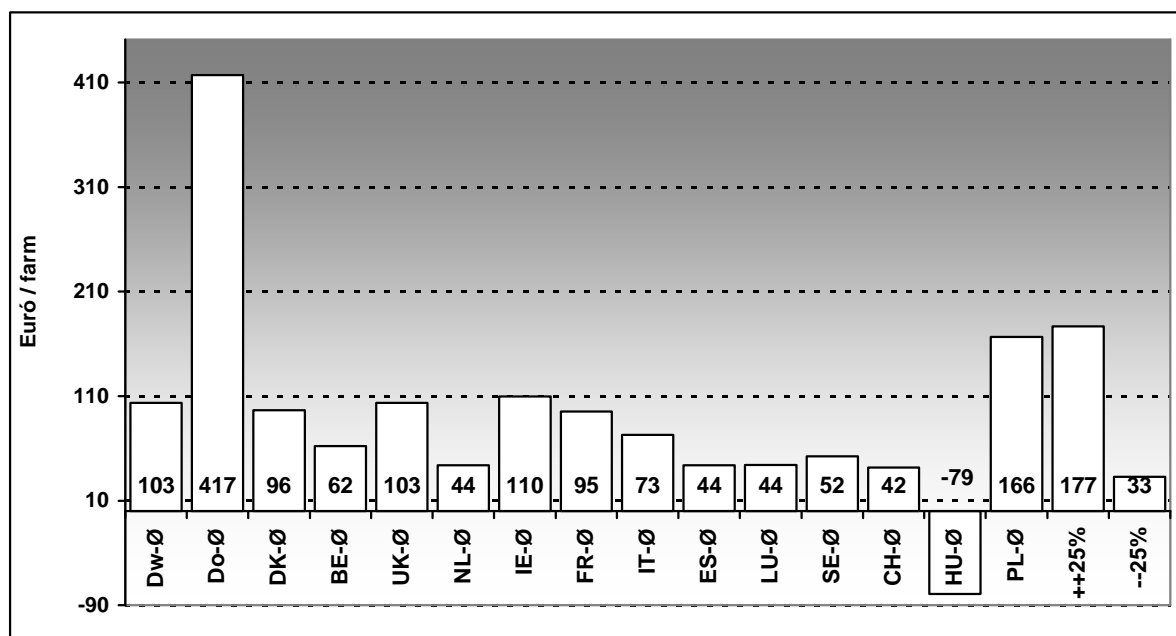
3. ábra Takarmánytermő-terület igény

A területi termelékenység hazai alacsony értéke felhívja a figyelmet a takarmánytermesztés intenzitásának elégtelen voltára, különös tekintettel a tömegtakarmányokra. Számos példával alá lehetne támasztani ezt a kijelentést, de összefoglalásként álljon csak annyi itt, hogy a jövőben emelkedő bérleti díjak miatt egyformán fontos lesz mindenkinek, hogy a szükséges takarmánymennyiséget csak a szükséges nagyságú területről takarítsák be.

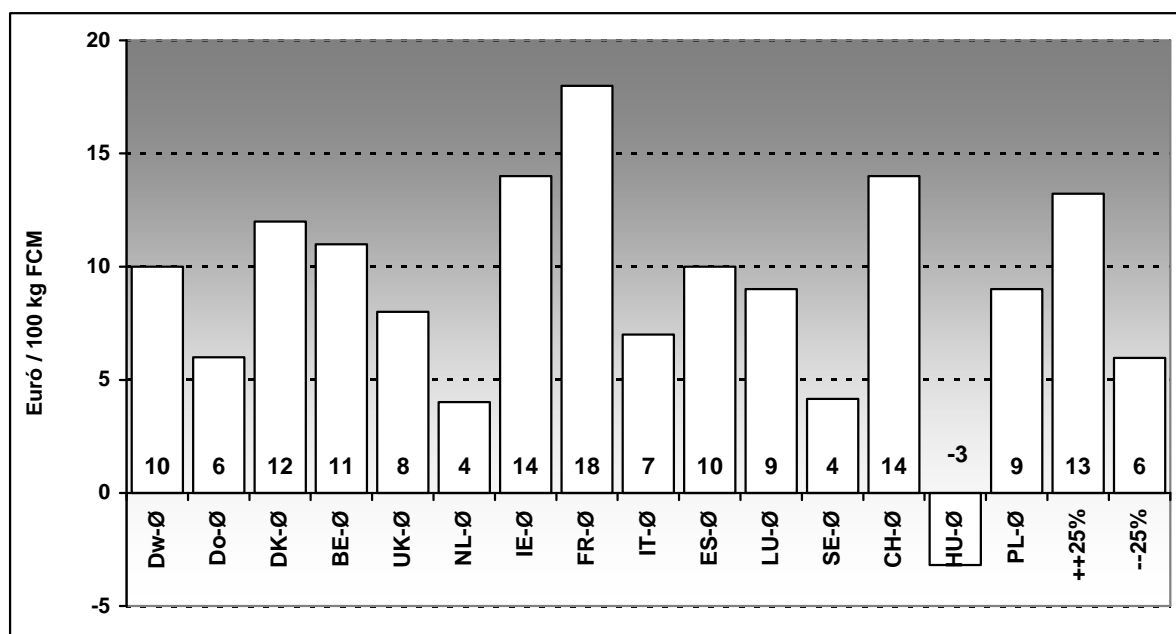
## 8. Üzemi eredmény

### SZÁMÍTÁSI MÓD:

- + Összes árbevétel az eredmény-kimutatásból (termelési érték)
- Összes termelési költség az eredmény-kimutatásból



4. ábra Üzemi eredmény (Euró/farm)



5. ábra Üzemi eredmény (Euró/100 kg FCM)

A 13. és a 14. ábrán az üzemi eredmény kerül bemutatásra, amely a hazai gyakorlati névhasználatban a „nyereségnek” felel meg. A tavalyi évben csak a magyar üzemek

## Eredmények

---

nem tudtak nyereséget termelni a vizsgált országok közül. Az okokra több magyarázat is adódik: egyrészt az évek óta tartó fokozatos tejár emelés nem ösztönözte hatékonyabb költséggazdálkodásra a telepeket, másrészt ennek is betudhatóan a lecsökkenő tejár, valamint a kivételesen rossz időjárás jelentette kihívásokra az üzemek nem tudtak hatékonyan reagálni. A vizsgált országok közül ki kell emelni a kelet-német üzemeket, amelyekre döntően a hazai nagyüzemi struktúra jellemző, megújult üzemvezetéssel. Ez a példa a hazai nagyüzemek számára is követhető lehet, hiszen a sokak téves ismereteikkel szemben, ezeknél a tőke nem állt olyan mértékben rendelkezésre, mint azt sok esetben elképzelik. A tőke, mint termelési tényező itt is limitált ezért az a legfontosabb, hogy a termelés mely pontján célszerű változtatásokat végrehajtani, hogy azzal az üzem gazdálkodását előbbre vigyük.